

六、申請專利範圍

1. 一種高傳熱速率熱傳介質，其係藉由將下列化合物溶解於水中以產生一混合物，乾燥所得之該混合物以產生具下列重量百分比之該熱傳介質產物：

- (1) 三氧化二鈷 (Co_2O_3)，0.5-1.0 %；
- (2) 三氧化二硼 (B_2O_3)，1.0-2.0 %；
- (3) 二鉻酸鈣 (CaCr_2O_7)，1.0-2.0 %；
- (4) 重鉻酸鎂 ($\text{MgCr}_2\text{O}_7 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$)，10.0-20.0 %；
- (5) 重鉻酸鉀 ($\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$)，40.0-80.0 %；
- (6) 重鉻酸鈉 ($\text{Na}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$)，10.0-20.0 %；
- (7) 氧化鈹 (BeO)，0.05-0.10 %；
- (8) 二硼化鈦 (TiB_2)，0.5-1.0 %；
- (9) 過氧化鉀 (K_2O_2)，0.05-0.10 %；
- (10) 一選用之金屬或銨的重鉻酸鹽 (MCr_2O_7)，5.0-10.0 %，其中「M」係選自鉀、鈉、銀及銨所構成之群組；
- (11) 鉻酸鋇 (SrCrO_4)，0.5-1.0 %；以及
- (12) 重鉻酸銀 ($\text{Ag}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$)，0.5-1.0 %。

2. 根據申請專利範圍第1項之高傳熱速率熱傳介質，其中該熱傳介質產物之重量百分比為：

- (1) 三氧化二鈷 (Co_2O_3)，0.7-0.8 %；
- (2) 三氧化二硼 (B_2O_3)，1.4-1.6 %；
- (3) 二鉻酸鈣 (CaCr_2O_7)，1.4-1.6 %；

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

- (4) 重鉻酸鎂 ($\text{MgCr}_2\text{O}_7 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$) , 14.0-16.0 % ;
 - (5) 重鉻酸鉀 ($\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$) , 56.0-64.0 % ;
 - (6) 重鉻酸鈉 ($\text{Na}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$) , 14.0-16.0 % ;
 - (7) 氧化鉍 (BeO) , 0.07-0.08 % ;
 - (8) 二硼化鈦 (TiB_2) , 0.7-0.8 % ;
 - (9) 過氧化鉀 (K_2O_2) , 0.07-0.08 % ;
 - (10) 一選用之金屬或銨的重鉻酸鹽 (MCr_2O_7) , 7.0-8.0 % , 其中「M」係選自鉀、鈉、銀及銨所構成之群組 ;
 - (11) 鉻酸鋇 (SrCrO_4) , 0.7-0.8 % ; 以及
 - (12) 重鉻酸銀 ($\text{Ag}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$) , 0.7-0.8 % 。
3. 根據申請專利範圍第1項之高傳熱速率熱傳介質 , 其中該熱傳介質產物之重量百分比為 :
- (1) 三氧化二鈷 (Co_2O_3) , 0.723 % ;
 - (2) 三氧化二硼 (B_2O_3) , 1.4472 % ;
 - (3) 二鉻酸鈣 (CaCr_2O_7) , 1.4472 % ;
 - (4) 重鉻酸鎂 ($\text{MgCr}_2\text{O}_7 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$) , 14.472 % ;
 - (5) 重鉻酸鉀 ($\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$) , 57.888 % ;
 - (6) 重鉻酸鈉 ($\text{Na}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$) , 14.472 % ;
 - (7) 氧化鉍 (BeO) , 0.0723 % ;
 - (8) 二硼化鈦 (TiB_2) , 0.723 % ;
 - (9) 過氧化鉀 (K_2O_2) , 0.0723 % ;

六、申請專利範圍

(10)一選用之金屬或銨的重鉻酸鹽(MCr_2O_7)，7.23 %，

其中「M」係選自鉀、鈉、銀及銨所構成之群組；

(11)鉻酸鋇(SrCrO_4)，0.723 %；以及

(12)重鉻酸銀($\text{Ag}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$)，0.723 %。

4. 根據申請專利範圍第1項之高傳熱速率熱傳介質，其中該熱傳介質產物之熱傳導係數為金屬銀的32,000倍以上。

5. 根據申請專利範圍第2項之高傳熱速率熱傳介質，其中該熱傳介質產物之熱傳導係數為金屬銀的32,000倍以上。

6. 根據申請專利範圍第3項之高傳熱速率熱傳介質，其中該熱傳介質產物之熱傳導係數為金屬銀的32,000倍以上。

7. 一種高傳熱速率熱傳介質，其係藉由將下列化合物(以每個化合物所示量之 $\pm 0.10\%$ 範圍變化)溶解於水中以產生一種混合物，乾燥所得之該混合物以產生該熱傳介質產物：

(1)三氧化二鈷(Co_2O_3)，0.01克；

(2)三氧化二硼(B_2O_3)，0.2克；

(3)二鉻酸鈣(CaCr_2O_7)，0.02克；

(4)重鉻酸鎂($\text{MgCr}_2\text{O}_7 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$)，0.2克；

(5)重鉻酸鉀($\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$)，0.8克；

裝

- 訂

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

六、申請專利範圍

15. 一種熱傳表面，其包括至少部分覆蓋高傳熱速率熱傳介質之表面基材，該高傳熱速率熱傳介質係藉由將下列化合物(以每個化合物所示量之 $\pm 10\%$ 範圍變化)溶解於水中以產生一種混合物，乾燥所得之該混合物以產生該熱傳介質產物：

- (1) 三氧化二鈷(Co_2O_3)，0.01克；
- (2) 三氧化二硼(B_2O_3)，0.2克；
- (3) 二鉻酸鈣(CaCr_2O_7)，0.02克；
- (4) 重鉻酸鎂($\text{MgCr}_2\text{O}_7 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$)，0.2克；
- (5) 重鉻酸鉀($\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$)，0.8克；
- (6) 重鉻酸鈉($\text{Na}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$)，0.2克；
- (7) 氧化鈹(BeO)，0.001克；
- (8) 二硼化鈦(TiB_2)，0.01克；
- (9) 過氧化鉀(K_2O_2)，0.001克；
- (10) 一選用之金屬或銨的重鉻酸鹽(MCr_2O_7)，0.1克，其中「M」係選自鉀、鈉、銀及銨所構成之群組；
- (11) 鉻酸鋇(SrCrO_4)，0.01克；以及
- (12) 重鉻酸銀($\text{Ag}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$)，0.01克。

16. 根據申請專利範圍第15項之熱傳表面，其中該高傳熱速率熱傳介質具熱傳導係數為金屬銀的32,000倍以上。